

Section 2.2

1)  $y' = 12x + 1$

3)  $f'(x) = 6x - 10$

5)  $f'(x) = 9x^2 + 8x - 9$

7)  $g'(t) = 12t + 7$

9)  $\frac{dy}{dx} = 6x(4x^2 + 9x - 4)$

11)  $y' = 6x^3(15x^2 + 14)$

13)  $f'(x) = \frac{-30}{(5x+1)^2}$

15)  $y' = \frac{-45}{(x-5)^2}$

17)  $\frac{dy}{dt} = \frac{13}{(2t+5)^2}$

19)  $g'(x) = \frac{x(x-8)}{(x-4)^2}$

21a)  $y' = 12x + 1$

21b)  $y = 25x - 36$

23a)  $m = 55$

23b)  $y = 55x - 101$

25a)  $m = -5/6$

25b)  $y = -\frac{5}{6}x + \frac{11}{6}$